



# ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

## COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT

LOCAL: DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO NOBRES/MT

DATA: 18/07/2023

### MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO

#### DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO NOBRES/MT

SAPATA	QUANTIDADE	DIMENSÕES REAIS		DIMENSÕES PARA ESCAVAÇÃO*		h (m)**	df (m)***	Volume de escavação (m3)	Volume de concreto (m3)	Preparo de fundo / Lastro (m2)	Volume de reaterro (m3)	CONCRETO TOCO DE PILAR (m3)****
		x0 (m)	y0 (m)	x1 (m)	y1 (m)							
7xS1	7	1,05	1,20	1,05	1,20	0,30	1,50	13,23	2,65	8,82	10,14	1,51
S13	1	1,25	1,35	1,25	1,35	0,35	1,50	2,53	0,59	1,69	1,86	
5XS14	5	1,35	1,50	1,35	1,50	0,40	1,50	15,19	4,05	10,13	10,63	
2XS17	2	0,95	1,10	0,95	1,10	0,30	1,50	3,14	0,63	2,09	2,40	
S20	1	1,10	1,25	1,10	1,25	0,35	1,50	2,06	0,48	1,38	1,51	
6xS21	6	1,30	1,45	1,30	1,45	0,40	1,50	16,97	4,52	11,31	11,88	1,51
<b>TOTAL</b>								<b>53,11</b>	<b>12,92</b>	<b>35,41</b>	<b>36,91</b>	
*PARA ESCAVAÇÃO FOI CONSIDERADO UM ACRÉSCIMO DE 20CM PARA CADA LADO DA PEÇA PARA POSSIBILITAR A MONTAGEM DA FÔRMA; **ALTURA DA SAPATA E/OU BLOCO; ***COTA DE ASSENTAMENTO; ****VALOR OBTIDO DO PROJETO ESTRUTURAL.						EQUAÇÕES		Vol,esc = QUANT * x1 * y1 * df	Vol,con = QUANT * x0 * y0 * h	Lastro = QUANT * x0 * y0	Vol,rea = Vol,esc - Vol,con - 0,05*Lastro - Vol,conc,toco,pilar	



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com  
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT  
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
LOCAL: DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO NOBRES/MT  
DATA: 18/07/2023

### MEMORIAL DE CÁLCULO PARA REVESTIMENTO E PINTURA INTERNA

ITEM	AMBIENTE	PERÍMETRO	DESCONTO - PINTURA		DESCONTO - CERÂMICA		ALTURA (M)		TOTAL (M2)	
		M	MEMORIAL	M2	MEMORIAL	M2	PINTURA	CERÂMICA	PINTURA	CERÂMICA
1	SALA ATENDIMENTO	43,93	$2*0,9*2,1+3*0,8*2,1+4*2*0,5+3*2*2,1+1,5*(2*1,52+2*0,82)$	32,44	-	0,00	3,74	0,00	131,85	0,00
2	SALA DIGITAL	21,02	$2*2*0,5+2*2,1+1,5*(2*1,52+2*0,82)$	13,22	-	0,00	2,80	0,00	45,63	0,00
3	ADMINISTRAÇÃO	14,79	$2*0,5+0,8*2,1$	2,68	-	0,00	2,80	0,00	38,73	0,00
4	COPA	11,38	$2*0,8*0,1+2*0,1$	0,36	$2*0,8*2+2*0,9$	5,00	0,80	2,00	8,74	17,76
5	WC PNE	7,40	$0,9*0,1+1*0,1$	0,19	$0,9*2+1*0,4$	2,20	0,80	2,00	5,73	12,60
6	WC PNE	7,40	$0,9*0,1+1*0,1$	0,19	$0,9*2+1*0,4$	2,20	0,80	2,00	5,73	12,60
7	LAVABO	4,54	$2,8*1,07$	3,00	-	0,00	2,80	0,00	9,71	0,00
8	SALA REUNIÕES	20,28	$2*2*0,5+0,8*2,1$	3,68	-	0,00	2,80	0,00	53,10	0,00

PINTURA	CERÂMICA	CHAPISCO
299,22	42,96	342,18

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
 DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****1.0 ADMINISTRAÇÃO OBRA**

1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 3HR*5DIAS*4SEMANAS*6MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 2HR*1DIAS*4SEMANAS*6MESES	1,00	UN
-----	---------------------	--	------	----

**2.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

2.1	MOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM	MOBILIZAÇÃO DA PERFURATRIZ PARA EXECUÇÃO DE ESTACA	1,00	UN
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM	DESMOBILIZAÇÃO DA PERFURATRIZ PARA EXECUÇÃO DE ESTACA	1,00	UN

**3.0 CANTEIRO DE OBRA**

3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1,25*2,5	3,12	M2
3.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	ÁREA DO TERRENO	681,76	M2
3.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CONFORME MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA VOLUME 07- CANTEIROS DE OBRAS - DIZ NA TABELA 40 - BANHEIROS E VESTIÁRIO 0,77 * MÃO DE OBRA VARIÁVEL +MÃO DE OBRA FIXA ,PORTANTO (0,77* (12+2))	10,78	M2
3.4	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA *HIDRÔMETRO E CAVALETE JÁ CONSIDERADOS NO MACROSSERVIÇO INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,00	UN
3.5	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	1,00	UN
3.6	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	DEPÓSITO PROVISÓRIO 3 X 3 M	9,00	M2
3.7	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	11,52+9,5+9,42+11,67+4,48+5,06+7,31 +7,31+5,15+4,47	75,89	M

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****4.0 MOVIMENTO DE TERRA-EDIFICAÇÃO****SAPATA**

4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO	53,11	M3
4.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	[VOLUME DE ESCAVAÇÃO]- [VOLUME DE CONCRETO DE SAPATA]-0,05*[ÁREA DE LASTRO DE SAPATA]	38,41	M3
4.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO	35,41	M2

**VIGA BALDRAME**

4.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	$92,64 \times (0,4 + 0,15) \times 0,3$	15,28	M3
4.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	[VOLUME DE ESCAVAÇÃO]- [VOLUME DE CONCRETO EM VIGAS BALDRAMES]	10,66	M3
4.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	$92,64 \times 0,15$	13,89	M2

**5.0 FUNDAÇÃO-EDIFICAÇÃO****SAPATA**

5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO	35,41	M2
5.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	12,92	M3
5.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	12,92	M3
5.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	400,80	KG

**VIGA BALDRAME**

5.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,62	M3
5.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,62	M3
5.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	167,10	KG

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
 DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

5.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	19,90	KG
5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	11,10	KG
5.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	75,30	KG

**6.0** **ESTRUTURA-EDIFICAÇÃO**  
**VIGAS**

6.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,62+1,86	6,48	M3
6.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,62+1,86	6,48	M3
6.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	76,96+31,07	108,03	M2
6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	163,7+61	224,70	KG
6.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	75,5+33	108,50	KG

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
 DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****PILAR**

6.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	0,36+2,81+1,51	4,68	M3
6.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	6,94+55,72+29,85	92,51	M2
6.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	18,2+157,4+110,8	286,40	KG
6.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,7+63+35,1	105,80	KG

**7.0 IMPERMEABILIZAÇÃO - EDIFICAÇÃO****VIGAS BALDRAMES**

7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA	92,64*0,75	69,48	M2
-----	---	------------	-------	----



## ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

## COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
**LOCAL:** NOBRES/MT  
**DATA:** 18/07/2023

## MEMORIAL DE CÁLCULO

## 8.0 ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

## ALVENARIA

8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	$(3,74 \times (3 \times 5,65 + 5,57) + 2,8 \times (7,62 + 7,76 + 7,84 + 7,72) + 2 \times 3,58 \times 2,8 + 2 \times 3,58 \times ((3,74 - 2,8)/2)) + (3,74 \times (1,52 + 2 \times 0,82 + 2 + 1,52 + 2,41 + 1 + 2 \times 1,2 + 1,52 + 1,21 + 4,77 + 1,21 + 5,07) + 2,8 \times (3,36 + 1,9 + 4 \times 1,8)) - (2 \times 1 \times 0,5 + 1 \times 2 \times 1 + 9 \times 2 \times 0,5 + 4 \times 0,8 \times 2,1 + 2 \times 0,9 \times 2,1 + 3 \times 2 \times 2,1)$	292,30	M2
8.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	$3,74 \times 3,63$	13,57	M2
VERGAS E CONTRAVERGAS				
8.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$2 \times (1 + 0,5)$	3,00	M
8.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	$2 \times (1 + 0,5)$	3,00	M
8.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$10 \times (2 + 0,5)$	25,00	M
8.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	$10 \times (2 + 0,5)$	25,00	M
8.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$4 \times (0,8 + 0,5) + 2 \times (0,9 + 0,5)$	8,00	M
8.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$3 \times (2 + 0,5)$	7,50	M



## ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

## COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
**LOCAL:** NOBRES/MT  
**DATA:** 18/07/2023

## MEMORIAL DE CÁLCULO

## 9.0 ESQUADRIAS

## CONTRAMARCO

9.1	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	$2*(2*1+2*0,5)+9*(2*2+2*0,5)+1*(2*1,95+2*0,95)$ **PARA AS JANELAS J1, J2 E J3 POIS OS SERVIÇOS ADOTADOS PARA EXECUÇÃO DESSAS JANELAS NÃO CONSIDERAM CONTRAMARCO	56,80	M
-----	---	---	-------	---

## JANELAS EM MADEIRA

9.2	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1*1,85 *1 J3	1,85	M2
9.3	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	9*1 *9 J2	9,00	M2

## JANELAS EM CHAPA DE AÇO

9.4	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2*0,5 *2 J1	1,00	M2
-----	--	-------------	------	----

## VISOR

9.5	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	$1,5*(1,52+0,72+0,92+1,46)$	6,93	M2
-----	---	-----------------------------	------	----

## PORTAS EM MADEIRA

9.6	PORTA DE MADEIRA DE CORRER PARA VIDRO COM BATENTE E 2 JOGOS DE ALIZAR	$2*4,2+1*4,2$	12,60	M2
9.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	4 P3	4,00	UN



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
 DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

9.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	2 P4	2,00	UN
<b>VIDROS</b>				
9.10	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	2*0,5+9*1,0+1*1,85 *PARA AS JANELAS J1, J2 E J3 POIS OS SERVIÇOS ADOTADOS PARA EXECUÇÃO DESSAS JANELAS NÃO CONSIDERAM VIDRO	11,85	M2
<b>10.0 COBERTURAS</b>				
<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>				
10.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	ÁREA COBERTA - CARIMBO DO PROJ. ARQ.	235,04	M2
<b>COBERTURA EM TELHA CERÂMICA</b>				
10.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	ÁREA COBERTA - CARIMBO DO PROJ. ARQ.	235,04	M2

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
**LOCAL:** NOBRES/MT  
**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****11.0 REVESTIMENTO****PAREDE**

11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	CONFORME MEMORIAL DE REVESTIMENTO INTERNO	342,18	M2
11.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	$3,74 \times 3 \times 5,65 + 2,8 \times (7,62 + 7,76 + 7,84 + 7,72) - (2 \times 1 \times 0,5 + 1 \times 2 \times 1 + 9 \times 2 \times 0,5 + 1 \times 0,8 \times 2,1 + 2 \times 2 \times 2,1)$	127,94	M2
11.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	$3,74 \times 5,57 + 2 \times 3,58 \times 2,8 + 2 \times 3,58 \times ((3,74 - 2,8) / 2)$	44,24	M2
11.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO CONFORME MEMORIAL DE REVESTIMENTO INTERNO	42,96	M2
11.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	ÁREA DE PINTURA CONFORME MEMORIAL DE REVESTIMENTO INTERNO	299,22	M2
11.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	$3,74 \times 3 \times 5,65 + 2,8 \times (7,62 + 7,76 + 7,84 + 7,72) - (2 \times 1 \times 0,5 + 1 \times 2 \times 1 + 9 \times 2 \times 0,5 + 1 \times 0,8 \times 2,1 + 2 \times 2 \times 2,1)$	127,94	M2
11.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	$3,74 \times 5,57 + 2 \times 3,58 \times 2,8 + 2 \times 3,58 \times ((3,74 - 2,8) / 2)$	44,24	M2

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
**LOCAL:** NOBRES/MT  
**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

11.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO CONFORME MEMORIAL DE REVESTIMENTO INTERNO	42,96	M2
11.9	REVESTIMENTO CERÂMICO IMITANDO TIJOLINHO PARA PISO OU PAREDE, 32X57 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC I, REJUNTADO	$0,6 \times (5,65 + 5,65 + 5,65 + 5,57 \times 2)$	11,11	M2

**12.0 PISOS**

12.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	$96,8 + 11,55 + 8,04 + 1,28 + 118,22 + 25,47 + 21,44 + 3,4 + 3,4$	289,60	M2
12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	$11,55 + 8,04 + 1,28 + 118,22 + 25,47 + 21,44 + 3,4 + 3,4$	192,80	M2
12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	$11,55 + 8,04 + 1,28 + 118,22 + 25,47 + 21,44 + 3,4 + 3,4$	192,80	M2
12.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	$14,8 + 4,54 + 46,04 + 21,02 + 20,29 - (2 \times (2 \times 0,8 + 1 \times 2) + (2 \times 0,9 + 2 \times 0,8 + 2 \times 2))$	92,09	M
12.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	$0,07 \times 96,8 \times 7$ CM DE ESPESSURA; ÁREA DE CALÇADA (ARQ 01/04)	6,77	M3

**13.0 FORRO**

13.1	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	$14,8 + 11,39 + 4,54 + 46,04 + 21,02 + 20,29 + 7,4 + 7,4 \times \text{SOMA DOS PERÍMETROS}$	132,88	M
13.2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	$11,55 + 8,04 + 1,28 + 118,22 + 25,47 + 21,44 + 3,4 + 3,4$	192,80	M2

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
**LOCAL:** NOBRES/MT  
**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO**
**14.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**  
**CONFORME PROJETO**
**15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**  
**CONFORME PROJETO**
**16.0 SPDA**  
**CONFORME PROJETO**
**17.0 LÓGICA**  
**CONFORME PROJETO**
**18.0 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**  
**CONFORME PROJETO**
**19.0 PINTURAS**  
**PERGOLADO**

19.1	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	ÁREA DE SUPERFÍCIE A PINTAR DO PERGOLADO (CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DO PERGOLADO)	97,02	M2
------	--	---	-------	----

**PORTEIRA**

19.2	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	2*(2*1,5*1,2)	7,20	M2
------	--	---------------	------	----

**ESQUADRIAS**

19.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	2*(4*0,8*2,1+2*0,9*2,1+3*2*2,1) *PORTAS DE MADEIRA	46,20	M2
------	---	---	-------	----

19.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	2*2*1*0,5 *JANELA DE AÇO	2,00	M2
------	--	--------------------------	------	----

**PAREDES**

19.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	[MASSA ÚNICA PARA PINTURA INTERNA]+[EMBOÇO EM FACHA COM VÃOS]+[EMBOÇO EM FACHADA SEM VÃOS]-[REVESTIMENTO CERÂMICO IMITANDO TIJOLINHO]	460,29	M2
------	---	---	--------	----

19.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	[MASSA ÚNICA PARA PINTURA INTERNA]+[EMBOÇO EM FACHA COM VÃOS]+[EMBOÇO EM FACHADA SEM VÃOS]-[REVESTIMENTO CERÂMICO IMITANDO TIJOLINHO]	460,29	M2
------	---	---	--------	----

19.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	[MASSA ÚNICA PARA PINTURA INTERNA]+[EMBOÇO EM FACHA COM VÃOS]+[EMBOÇO EM FACHADA SEM VÃOS]-[REVESTIMENTO CERÂMICO IMITANDO TIJOLINHO]	460,29	M2
------	--	---	--------	----


**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
 DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO  
**LOCAL:** NOBRES/MT  
**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

<b>20.0 URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS EXTERNOS</b>				
20.1	PATA DE ELEFANTE EM VASO	CONFORME DETALHE PAISAGISMO (ARQ 04/04)	3,00	UN
20.2	PLANTIO DE TAMAREIRA DE JARDIM COM ALTURA DE MUDA MENOR QUE 2,00 M, H=*1,00* M	CONFORME QUADRO DE VEGETAÇÃO (ARQ 04/04)	2,00	UN
20.3	PLANTIO DE TREPadeira COM ALTURA 0,50 M A 0,70 M - 7 LÉGUAS	CONFORME QUADRO DE VEGETAÇÃO (ARQ 04/04)	15,00	UN
20.4	PLANTIO DE ARBUSTO - BUXINHO H = *50* CM	CONFORME QUADRO DE VEGETAÇÃO (ARQ 04/04)	34,00	UN
20.5	PLANTIO DE ARBUSTO FLORÍFERO	QUANTIDADE DE HELICÔNIAS - CONFORME QUADRO DE VEGETAÇÃO (ARQ 04/04)	22,00	UN
20.6	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	0,03*[ÁREA TOTAL DE GRAMA]	9,20	M3
20.7	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	CONFORME QUADRO DE ÁREAS (ARQ 01/04)	306,95	M2
20.8	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF 06/2016	5,65+5,65+5,57+2*0,76	18,39	M
20.9	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	2*(5,65+5,65+5,57+2*0,76)+(5,65+5,65+5,57+2*0,76)	55,17	M

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****21.0 ACESSIBILIDADE**

21.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	2 BARRAS POR LAVATÓRIO DE CANTO DE WC PNE	4,00	UN
21.2	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	2 BARRAS POR VASO SANITÁRIO DE WC PNE	2,00	UN
21.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	2 BARRAS POR VASO SANITÁRIO DE WC PNE	4,00	UN
21.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	0,25M * 0,25M * (39UN + 91UN) *QUANTIDADE DE PISO TÁTIL CONFORME QUADRO DE ÁREAS (ARQ 01/04)	8,12	M2

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****22.0 FUNDAÇÃO - RESERVATÓRIO 3.000 L**

22.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	$(0,4+1,1)*(0,4+1,1)*1$	2,25	M3
22.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	[ESCAVAÇÃO]-[CONCRETO]	1,05	M3
22.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	1,1*1,1	1,21	M2
22.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	1,1*1,1	1,21	M2
22.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	1,20	M3
22.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	1,20	M3
22.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	4,40	M2
22.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	4,50	KG
22.9	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	1,00	UN
22.10	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1 UN * 3 M	3,00	M

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE CULTURA E APOIO AO TURISTA NO MUNICÍPIO DE NOBRES/MT  
DISTRITO DE BOM JARDIM, MUNICÍPIO

**LOCAL:** NOBRES/MT

**DATA:** 18/07/2023

**MEMORIAL DE CÁLCULO****23.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

23.1	PILAR DE MADEIRA LARGURA *15 X 15* CM	57UN * 1,2M *[QUANTIDADE DE PILARES DA CERCA, EXCETO OS 2 PILARES DAS PORTEIRAS]*[ALTURA DOS PILARES]	68,00	M
23.2	INSTALAÇÃO DE CORRENTE DE AÇO GALVANIZADO, ELO CURTO COMUM E=12,5 MM (3,168KG/M), COM SOBRA DE 80 CM ENTRE OS PILARES DE MADEIRA	9,7+25+25+25,03+12,1	96,83	M
23.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERGOLADO	1 UN DE PERGOLADO COM DIMENSÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DO PERGOLADO (VOLUME DE 3,23 M3 E COMPRIMENTO TOTAL DE 161,71 M)	1,00	UN
23.4	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF. 04/2019	11,55+8,04+1,28+118,22+25,47+21,44+3,4+3,4	192,80	M2
23.5	LIMPEZA FINAL (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	ÁREA DE CALÇADA	96,80	M2